

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-119453

(P2001-119453A)

(43) 公開日 平成13年4月27日 (2001.4.27)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 M 1/00		H 0 4 M 1/00	W 2 C 0 0 1
A 6 3 F 13/00		A 6 3 F 13/00	C 5 C 0 8 2
G 0 6 F 3/00	6 5 6	G 0 6 F 3/00	6 5 6 A 5 E 5 0 1
G 0 9 G 5/00	5 1 0	G 0 9 G 5/00	5 1 0 T 5 K 0 2 7
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 M 1/725	5 K 0 6 7
審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願平11-294772

(22) 出願日 平成11年10月18日 (1999.10.18)

(71) 出願人 000004330

日本無線株式会社

東京都三鷹市下連雀5丁目1番1号

(72) 発明者 宇良 宗博

東京都三鷹市下連雀5丁目1番1号 日本無線株式会社内

(72) 発明者 柏木 芳昭

東京都三鷹市下連雀5丁目1番1号 日本無線株式会社内

(74) 代理人 100075258

弁理士 吉田 研二 (外2名)

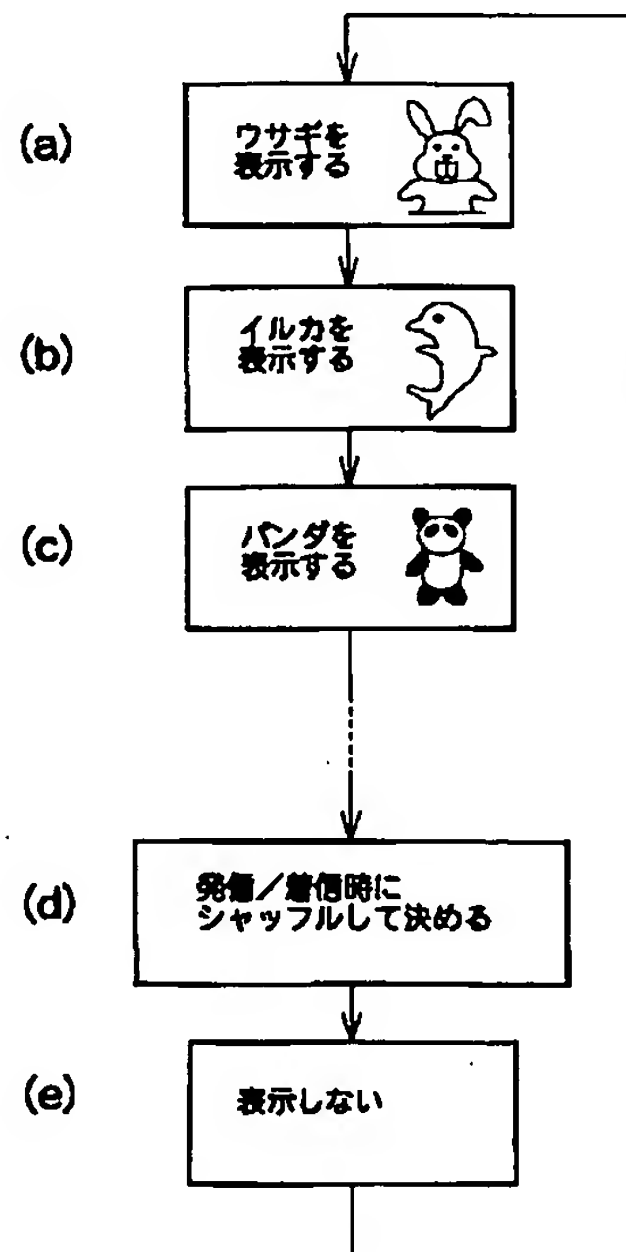
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 キャラクタ表示制御方法

(57) 【要約】

【課題】 より楽しいキャラクタ表示を実現する。

【解決手段】 表示すべきキャラクタを選択するメニューにおいて、選択肢の一つに、「発信／着信時にシャッフルして決める」なる選択肢を設ける。この選択肢が選択されている状態で発信操作を行うと、画面上でキャラクタがあるキャラクタから他のキャラクタへと順に又は乱数的にシャッフルして表示され、通話開始時点で表示されていたキャラクタが以後表示されることになる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 使用者により操作される操作部、操作部の操作に応じて処理を実行する処理回路、並びに処理回路の制御の下にその画面上にマスコットキャラクタを表示する表示部を備える携帯型装置にて、上記処理回路により実行されるキャラクタ表示制御方法において、複数のキャラクタ選択肢とシャッフル選択肢とを含むメニューを表示部の画面上に表示させ、使用者が操作部の操作を通じていずれかのキャラクタ選択肢を選択した場合は、そのキャラクタ選択肢に予め対応づけられているマスコットキャラクタを表示部の画面上に表示させ、その状態で更に所定のイベントが発生したときにはそのマスコットキャラクタをアニメーションさせ、使用者が操作部の操作を通じてシャッフル選択肢を選択した場合は、予め準備されている複数種類のマスコットキャラクタのうち所定のもの又は最近表示したことがあるものを表示部の画面上に表示させ、その状態で更に所定のイベントが発生したときにはそのイベントが終了するまでの間又は当該イベントの発生から所定時間が経過するまでの間当該複数種類のマスコットキャラクタを順に又は乱数的に入れ替えて表示部の画面上に表示させ、この入れ替え表示が終了した後は当該終了時点にて表示されていたマスコットキャラクタを引き続き表示部の画面上に表示させることを特徴とするキャラクタ表示制御方法。

【請求項 2】 請求項 1 記載のキャラクタ表示制御方法において、上記携帯型装置が携帯電話の端末であり、上記所定のイベントが、上記端末からの発信、当該端末への着信、操作部を構成する操作部材のうち現時点で機能が割り当てられていない操作部材の操作、並びに処理回路に対する機能設定操作若しくは機能設定解除操作のうち、いずれかであることを特徴とするキャラクタ表示制御方法。

【請求項 3】 請求項 1 又は 2 記載のキャラクタ表示制御方法において、表示するマスコットキャラクタ又はその背景の種類又は絵柄を、処理回路に対し駆動電力を供給する電池の状態、処理回路に入力される信号の状態、処理回路に対する機能設定状態、並びに現在の時刻若しくは季節のうち、いずれかに応じて変化させることを特徴とするキャラクタ表示制御方法。

【請求項 4】 請求項 1 乃至 3 のいずれか記載のキャラクタ表示制御方法において、操作部を構成する操作部材のうち全て又は特定のものの操作が処理回路に対して無効である旨のロック設定がなされている場合に、表示部の画面全体を使用してマスコットキャラクタを表示させることを特徴とするキャラクタ表示制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話端末、携帯情報端末等の携帯型装置における画面表示制御方法に関し、特に、表示部の画面上にマスコットキャラクタを表示させることにより使用者に愛着感を抱かせるキャラクタ表示制御方法の改善に関する。

【0002】

【従来の技術】携帯型装置例えば携帯電話端末は、通常、使用者が個人的に使用し常に持ち歩くものである。近年では携帯電話端末の低価格化が進行しており買い換えも容易であることから、仮に、ある機種 of 携帯電話端末の仕様が使用者にとりすぐに飽きが来るような仕様であれば、その携帯電話端末の使用者が、即座に他の機種に買い換えるかもしれない。即ち、まだ陳腐化していない機種であっても使用者が飽きたというだけで廃棄されてしまい、資源浪費が生ずるかもしれない。また、携帯電話端末の製造業者にとっては、これは、自社の製品から他社の製品への乗り換えの発生ひいては市場シェアの低下につながる。

【0003】そのため、従来から、その機種への使用者の愛着感を惹き起こすため様々な工夫・趣向をこらした機種が、市場に送り出されている。その一例として、予めメモリ上に準備されている複数のマスコットキャラクタ（以下、単に「キャラクタ」とも呼ぶ）の中から使用者がボタン、キー等の操作で所望のキャラクタを選択できるようにし、使用者が選択したキャラクタをLCD等の表示部の画面上に表示させる、といった機能を有する携帯電話端末が、既に実現されている。

【0004】この種の機種においては、使用者による特定のボタン又はキーの操作に応じて、内蔵される処理回路が表示部の画面上にキャラクタ選択用のメニューを表示させる。使用者がこのメニューを見ていずれかのキャラクタを選択した後は、選択されたキャラクタを画面の一部に表示させる。従って、使用者は、好みのキャラクタを選んで画面上に表示させることができ、また、そのキャラクタに飽きたときには他のキャラクタに表示を切り換えることもできる。また、この種の機種においては、その携帯電話端末からの発信又はその携帯電話端末への着信等のイベントが発生したとき、処理回路は、表示部の画面上においてキャラクタをアニメーションさせる。即ち、例えば、表示させているウサギを踊らせる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上述したキャラクタ選択及びアニメーション表示の機能は、一般に、その機種に対し使用者が愛着感を抱いている期間を長引かせる。しかしながら、予め準備できるキャラクタの種類は、メモリ容量その他の面で制約を受けており、通常は、数種類程度である。この程度では、使用者の愛着感を長い期間に亘り確保することは難しい。即ち、比較的短期間で

3

全てのキャラクタに飽きてしまうことも、あるであろう。

【0006】本発明は、このような問題点を解決することを課題としてなされたものであり、携帯型装置におけるキャラクタ表示方法を改善することにより、使用者の遊び心をより強くくすぐり、使用者の愛着感を高揚させられるようにすることを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するために、本発明に係るキャラクタ表示制御方法は、

(1) 使用者により操作される操作部、操作部の操作に応じて処理を実行する処理回路、並びに処理回路の制御の下にその画面上にマスコットキャラクタを表示する表示部を備える携帯型装置にて、上記処理回路により実行されるキャラクタ表示制御方法において、(2) 複数のキャラクタ選択肢とシャッフル選択肢とを含むメニューを表示部の画面上に表示させ、(3) 使用者が操作部の操作を通じていずれかのキャラクタ選択肢を選択した場合は、そのキャラクタ選択肢に予め対応づけられているマスコットキャラクタを表示部の画面上に表示させ、その状態で更に所定のイベントが発生したときにはそのマスコットキャラクタをアニメーションさせ、(4) 使用者が操作部の操作を通じてシャッフル選択肢を選択した場合は、予め準備されている複数種類のマスコットキャラクタのうち所定のもの又は最近表示したことがあるものを表示部の画面上に表示させ、その状態で更に所定のイベントが発生したときにはそのイベントが終了するまでの間又は当該イベントの発生から所定時間が経過するまでの間当該複数種類のマスコットキャラクタを順に又は乱数的に入れ替えて表示部の画面上に表示させ、この入れ替え表示即ちシャッフル表示が終了した後は当該終了時点にて表示されていたマスコットキャラクタを引き続き表示部の画面上に表示させることを特徴とする。

【0008】このように、本発明においては、複数のキャラクタ選択肢とシャッフル選択肢とを含むメニューを表示部の画面上に表示させる。好ましい実施形態においては、更に、メニュー表示を実行しない旨の非表示選択肢をも表示させる。使用者がキャラクタ選択肢を選択することにより特定のキャラクタを選択した場合、その選択肢に対応するキャラクタの表示を始め、シャッフル選択肢を選択することによりシャッフル表示を選択した場合、履歴に基づくキャラクタの表示（最近表示したことがあるキャラクタの表示）を始める。その状態で更に所定のイベントが発生したときには、特定のキャラクタが選択されていればそのキャラクタのアニメーション表示を、また、シャッフル表示が選択されていればシャッフル表示を実行する。シャッフル表示が終了した後は、終了時点にて表示されていたキャラクタを引き続き表示部の画面上に表示させる。

【0009】従って、本発明によれば、使用者にとり、

4

準備されている中から所望のキャラクタを選択指定して表示させ、所定イベント発生時にそのアニメーションを見て楽しむことや、所定イベント発生時にキャラクタがシャッフル表示されるように設定しておきそれを見て楽しむことや、シャッフル表示終了時にどのようなキャラクタが表示されるかを楽しむことができる。

【0010】更に、通常、長期間に亘り同じキャラクタを表示していると使用者にも飽きが来る。その際、従来であれば、“次はどのキャラクタにしようか”と考えてキャラクタを決める思考作業が行われていた。これに対して、本発明においては、使用者は単にシャッフル表示を選択するだけでよい。そうすれば、装置側（処理回路）が、所定イベント発生時のシャッフルによってキャラクタを決定・変更してくれるため、“次はどのキャラクタにしようか”等と思い煩わされることがない。

【0011】また、シャッフル表示終了時にどのようなキャラクタが表示されるか、という点については、使用者が内心で又は友人との間で一種の占い又はゲームとして受け止めて楽しむことができる。

【0012】例えば、シャッフル表示を発信操作というイベントに応じて開始させ相手との回線接続に応じて終了させる（アニメーション表示等に移行させる）ように設計又は設定してあるのであれば、シャッフル表示を行っている期間の長さは相手側がいつ着信操作を行うか

（どれだけ素早く電話に出るか）により左右される。そのため、シャッフル表示終了時点での表示キャラクタ従ってそれ以後しばらくの表示キャラクタの種類は、相手がいづ電話に出るのかにより変わる。従って、使用者は、“どのキャラクタでシャッフルが止まるか”を、自らの嗜好に応じ占いやゲーム感覚と結びつけて、楽しむことができる。

【0013】また、装置の設計次第では、装置それ自体に、シャッフル表示期間長と連携した占い機能等を搭載しておくことも可能である。その様にすれば、本発明の特徴的な効果である遊び心の高揚の効果はより顕著になる。

【0014】また、本発明の適用対象は携帯型装置であり、携帯電話端末には限定されない。しかしながら、携帯電話端末は、個人への帰属性が極めて高いことや、その画面のサイズが顕著に制約されていること等との関連で、本発明を最も好適に実施できる環境の一つであるといえる。上記携帯型装置が携帯電話端末であるならば、好ましくは、上記所定のイベントとしては、上記端末からの発信、当該端末への着信、操作部を構成する操作部材のうち現時点で機能が割り当てられていない操作部材の操作、並びに処理回路に対する機能設定操作若しくは機能設定解除操作のうち、少なくともいずれかを規定する。

【0015】例えば、発信や着信が上述の所定のイベントとして規定されている場合、使用者は、“今回の発信

(着信)でどのキャラクタが表示されたか”に着目して楽しむことができる。これは、通話相手との会話の材料にもなり、通話も弾むこととなり、従って、本発明の実施対象機種に対する使用者の愛着心をより顕著に惹起することとなる。

【0016】また、操作部を構成する操作部材のうち現時点で機能が割り当てられていない操作部材の操作、例えば待受中におけるオンフックボタン（通話終了ボタン）の操作等を上述の所定のイベントとして規定しておくことにより、発信状態や着信状態に移行しなくてもキャラクタのアニメーション表示を使用者が見ることができる等、より楽しい表示を実現できる。

【0017】更に、処理回路に対する機能設定操作若しくは機能設定解除操作、例えばロック操作及びその解除操作の際にも、アニメーション表示やシャッフル表示を実行させるようにすれば、それを見て使用者が楽しむことができ、また、シャッフル表示の場合はキャラクタ変更の頻度が高まりその点で使用者にとり楽しみが増える。

【0018】更に、表示するマスコットキャラクタ又はその背景の種類又は絵柄を、処理回路に対し駆動電力を供給する電池の状態、処理回路に入力される信号の状態、処理回路に対する機能設定状態、並びに現在の時刻若しくは季節のうち、いずれかに応じて変化させるのが望ましい。従来も、電池の状態（例えば電池残量）、入力信号の状態（例えば受信電界強度）、処理回路に対する機能設定状態（例えば携帯電話端末を持ち運んでいるときの誤操作を防止するためボタンやキーの操作に処理回路が反応しないようにした設定状態（ロック）や、携帯電話端末を使用者が一定時間操作しなかった場合に自動的にボタンをロック状態にする設定状態（オートボタンロック））、現在の年月日等を表示する携帯電話端末等が知られていたが、それらの表示は主として記号による表示であり愛着感を惹起する作用は有していなかった。

【0019】本発明の好ましい実施形態のように、電池の状態や入力信号の状態に応じてキャラクタ又はその背景の種類又は絵柄（キャラクタのポーズやその背後の景色等を含む）を変化させるようにすれば、電池の状態や入力信号の状態といったそれ自体は“無機的”又は“純技術的”な情報を、使用者に対して楽しくかつわかりやすく伝えることができる。また、処理回路に対する機能設定状態に応じて画面上におけるキャラクタ又はその背景の種類又は絵柄を変化させることにより、その種の設定状態を使用者に対して楽しくかつわかりやすく伝えることができる。更に、現在の時刻若しくは季節に応じてキャラクタ又はその背景の種類又は絵柄を変化させるようにすれば、キャラクタやその背景を見て使用者が季節感や時刻感を受け、気分を改める又は高めることができる。

【0020】そして、操作部を構成する操作部材のうち全て又は特定のものの操作が処理回路に対して無効である旨のロック設定がなされている場合に、表示部の画面全体を使用してマスコットキャラクタを表示させるのが望ましい。表示部の画面全体を使用したキャラクタ表示即ちフルスクリーンモードでのキャラクタ表示の際には、画面の一部を使用した表示に比べてより精細で大きく美しい表示を行うことができるため、ボタン等がロック状態にあり従って通話等に関連した表示を行う必要がないとき（即ち画面の一部を通話状態等の表示に使用する必要がないとき）に、フルスクリーンモードでのキャラクタ表示を行うことにより、使用者に美感を惹起させることができる。また、フルスクリーンモードでのキャラクタ表示についてもその開始時等にシャッフル等が可能であり、また季節や時刻の経過によるキャラクタの自動変更も可能であるから、その点でも使用者の嘆美心をくすぐる。更に、フルスクリーンモードでのキャラクタ表示は、オートボタンロック機能と連動させることにより、一定時間経過後に、フルスクリーンモードのキャラクタを表示するようにでき、PCのスクリーンセーバ的な動きとして楽しむことができる。

【0021】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好適な実施形態に関し図面に基づき説明する。

【0022】図1に本発明の一実施形態に係る携帯電話の外観を、図2にその内部回路の概要を、それぞれ示す。図1(a)中、筐体の前面には上から順にスピーカ10、表示部12、各種のボタン、並びにマイク14が設けられている。筐体前面に設けられているボタンとしては、各種の数字や記号が割り当てられているボタンの他に、回線接続時等に操作するオフフックボタン16、電源投入時、回線切断時等に操作するオンフックボタン18、後退操作等に使用できるクリアボタン20、オートリダイヤル発信等に用いるオートリダイヤル発信ボタン22等がある。更に、筐体頂部にはアンテナ24が、筐体側面には機能選択キー26が、それぞれ設けられている。機能選択キー26は、図1(b)に示すように押し上げ操作されている状態、図1(c)に示すように垂直押し操作されている状態、図1(d)に示すように押し下げ操作されている状態、並びに何も操作が行われていない状態という4状態を採り得る。押し上げ・押し下げは後述の選択操作の際に、垂直押しはメニュー表示の呼出や決定操作の際に、それぞれ行われる。

【0023】図2においては、音声の変復調、無線信号の変復調等や各種の付加機能的処理を実行する回路が、処理回路28として描かれている。処理回路28は、ASIC等から構成される。メモリ30は、処理回路28を動作させるためのソフトウェアの格納や、処理回路28の動作のための作業記憶領域として用いられ、EEPROM、RAM等から構成される。図中、32は、図1

に示した各種のボタンや機能選択キー26を含む操作部である。例えば、使用者が任意の相手に電話をかける場合、アンテナ24を図1(a)中で上方向に伸ばし、オンフックボタン18を操作して電源を入れ、数字のボタンを操作して電話番号を入力し(入力間違いはクリアボタン20の操作により削除)、オフフックボタン16を操作する。処理回路28は、これに応じアンテナ24を用いて発呼動作を実行する。処理回路28は、相手に着信するとLCD等の表示部12の画面上に“通話中”等と表示させる。通話終了時は、使用者はオンフックボタン18を操作する。処理回路28は、これに応じて切断処理を実行する。また、図示していないが、当業者にとり周知・常識の如く、処理回路28その他の回路に対してその駆動電力を供給する電池を内蔵する。

【0024】本実施形態の特徴は、操作部32の操作によって使用者がキャラクタを選択可能であり、所定のイベントが発生したときにはこのキャラクタをアニメーション表示させることが可能であることや、キャラクタを選択する際にキャラクタのシャッフル表示を選択することが可能であり、所定のイベントが発生したときにこのシャッフル表示を楽しむことが可能であることである。

【0025】キャラクタの選択に際しては、例えば、図3に示す操作を行う。まず、処理回路28の制御の下に、表示部12の画面上に図3(a)に示す初期画面の表示(この例では時計表示)が行われているものとする。この状態で使用者が機能選択キー26を垂直押し操作すると、処理回路28は表示部12の画面上に最上位のサブメニューを表示させる。

【0026】この最上位のサブメニューに含まれている項目のうち「設定」を、使用者が機能選択キー26による選択操作(押し上げ/押し下げ)及び決定操作(垂直押し)によって選択すると、処理回路28は表示部12の画面上に「画面設定」なる項目を含むサブメニューを表示させる。「画面設定」なる項目を含むサブメニューが表示されている状態で使用者が機能選択キー26により選択操作及び決定操作を行い、「画面設定」を選択すると、処理回路28は、「キャラクタ表示」や後述の「キャラクタスクリーン」等の項目を含むサブメニューを表示させる。なお、機能選択キー26の操作に代え、筐体前面に設けられている数字、記号等のボタンを操作することによっても、同様の選択操作や決定操作を行い、必要な階層のサブメニューを表示させることができる。そこで、以下の説明では、機能選択キー26の操作であるのかそれとも数字等のボタン操作であるのかを区別せずに、選択操作、決定操作等の用語を使用する。

【0027】「キャラクタ表示」なる項目を含むサブメニューが表示されている状態で選択操作及び決定操作により使用者が当該「キャラクタ表示」を選択すると、処理回路28は、表示部12の画面上に、例えば図3

(b)に示される映像を表示させる。ここでは、それ以

前の動作で、キャラクタ表示を実行する旨の設定がなされていないことを、仮定している。そのため、画面上には、キャラクタ表示について「表示しない」なる設定状態が表示されている。

【0028】図3(b)に示す画面が表示されている状態で使用者が選択操作を行うと、これに応じ処理回路28はキャラクタ表示の設定状態に関する表示を変化させる。本実施形態においては、キャラクタ表示に関する設定として、図4に示すように、ウサギ、イルカ、パンダ等を表示させる設定や(図4(a)~(c))、表示すべきキャラクタを発信/着信時にシャッフルして決める旨の設定や(図4(d))、キャラクタを表示しない旨の設定(図4(e))を準備している。使用者が選択操作を行うと、画面上に表示される文字列即ち設定状態を示す文字列が、図4中に示した矢印線の流れに従い巡回的に変化する。

【0029】図4(a)に示すように表示部12の画面上に「ウサギを表示する」なる文字列が表示されている状態で、使用者が決定操作を行うと、処理回路28は表示部12の画面表示をより上位のサブメニューに係る画面表示に移行させる。また、本実施形態では、オンフックボタン18の操作により、直ちにメニュー表示画面から図3(d)に示す画面に移行させられるようにしている。図3(d)に示す例では、処理回路28は、図3(a)に示した時計表示における年月の表示に代えて、使用者により選択されたキャラクタであるウサギを、表示させている。なお、以下の説明では逐一断らないが、表示に必要な映像データはメモリ30上に格納されているものとする。

【0030】また、本実施形態においては、処理回路28は、図3(d)に示すようにキャラクタを表示させる際に、現在の季節又は時刻に応じてその絵柄を変更する。例えば、現在「秋」であれば果実を囓るウサギを表示させ、「冬」であれば襟巻きをしたウサギを表示させる。例えば、「朝」であれば寝起きのウサギを表示させ、「食事時」であれば食事時のウサギを表示させる。本実施形態においては、更に、図5(a)中に注記した如く、現時点における電界強度や電池残量に応じてキャラクタの絵柄を変更する。例えば、電界強度が十分高いときや電池残量が十分多いときには元気な状態を示すキャラクタを表示させ、電界強度や電池残量が若干劣化しているときには若干元気をなくした状態のキャラクタを表示させ、電界強度や電池残量が極めて劣化しているときには疲れた状態のキャラクタを表示させ、電界強度からみてサービス圏外であることが判明しているときや電池残量がほぼ0であるときには眠った状態のキャラクタを表示させる。

【0031】以上のような操作手順及び処理手順を通じてキャラクタが設定された後には、様々なイベントに応じてまた様々な形態を以て、キャラクタを表示させるこ

とが可能になる。

【0032】例えば、図3に示した手順が実行された後に、使用者が操作部32により発信操作を行ったとする。このとき、図3に示した手順を通じて特定のキャラクタ例えばウサギが選択設定されていたとすると、処理回路28は、表示部12の画面上においてウサギをアニメーション表示例えばダンスさせる。

【0033】また、図3に示した手順において図4(d)に示したシャッフル表示が選択されていた場合、処理回路28は、発信操作に応じて図5(b)に示すシャッフル表示を実行させる。図中、ハッチングが施されている画面領域は、キャラクタがシャッフル表示される領域である。ここでいうシャッフル表示とは、例えば、最初の200msはウサギを、これに続く200msはイルカを、…というように、予めメモリ30上に準備されているキャラクタ映像を順に又は乱数的に入れ替えて表示させることである。このシャッフル表示は、相手方との回線接続が成立し、通話が可能になった時点で終了する。その時点で表示部12の画面上に表示されていたキャラクタを、処理回路28は、それ以後も表示部12の画面上に引き続き表示させる。例えば、通話開始時点で表示部12の画面上にイルカが表示されていたのであれば、図5(c)に示すように、破線で示した矩形内にはイルカが表示される。通話中においては、このキャラクタをアニメーション表示するのが望ましい。また、待受中と同様、電界強度や電池残量に応じてキャラクタの元気さを変化させるのが望ましい。図5には発信時の動作を示したが、着信時にも、同様の処理を実行する。

【0034】さらに、本実施形態においては、ロック時にキャラクタをフルスクリーン表示させることが可能である。そのためには、まず、図3に示す手順を通じて表示すべきキャラクタを設定した上で、図6に示すようにキャラクタスクリーンの設定に係る操作及び処理手順を実行する必要がある。

【0035】図6(a)においては、一例として、図3に示す手順を通じてウサギが選択されているときの待受中の表示映像、即ち、現在の日付、曜日、時刻等とともにウサギが画面に表示されている状態が、示されている。この状態で使用者が機能選択キー26等を操作すると、処理回路28は、表示部12の画面上にメニュー画面を表示させる。使用者が更にメニュー画面をたどって「キャラクタ表示」及び「キャラクタスクリーン」の両項目を含むサブメニューに移行する操作(図3(a)及び(b)参照)を行うと、処理回路28は、表示部12の画面表示を図6(b)のごとき表示に移行させる。

【0036】この状態で、仮に、使用者がキャラクタスクリーンの設定について「表示しない」を選択及び決定したとすると、図6(d)に示すごとき状態即ち図6(a)に示す状態に移行する。

【0037】また、図6(b)に示す状態において使用者が選択操作を行うと、これに応じ処理回路28は表示部12の画面表示を図6(b)の状態から図6(c)の状態に変化させる。このとき、画面には、キャラクタスクリーンの設定について「表示する(ボタンロック中)」なる設定が、選択準備状態として表示される。この状態で使用者が決定操作を行うと、表示部12の画面表示は図6(d)に示す状態に移行する。

【0038】なお、ここでは、キャラクタスクリーンの設定について、図7に示すように、「表示しない」と「表示する(ボタンロック中)」なる2種類の設定があり、選択操作に応じこれらの設定が図中の矢印線に従い巡回的に表示されるものとしている。

【0039】使用者が表示すべきキャラクタの設定操作を終えかつ「キャラクタスクリーン」において「表示する」を選択した状態では、待受中であれば、図8(a)に示すごとき映像が表示部12の画面上に表示される。この状態で使用者が機能選択キー26等を操作して処理回路28により表示部12の画面上にメニューを表示させ、さらにこのメニューをたどって「設定」から「ロック設定」を経て「オートボタンロック」なる項目を含むサブメニューを表示させたとする。

【0040】このとき、オートボタンロック機能を使用しない旨の設定がされていれば、処理回路28は、表示部12の画面上に図8(b)に示すごとき画面を表示させる。ここでは、オートボタンロック機能については、図9に示すように4種類の設定が準備されており、かつ、使用者が選択操作を行うと表示部12の画面上における表示内容が図中の矢印線に沿って巡回的に入れ替わって表示されるものとしている。

【0041】使用者が図8(b)に示す状態で選択操作を適当な回数行くと処理回路28は例えばオートボタンロックについて「使用する(無操作で3分後)」を表示させ(図8(d))、さらに使用者が決定操作を行うと処理回路28は「使用する(無操作で3分後)」なるオートボタンロック設定を有効にする。この状態で、使用者がいずれのキーもボタンも操作しない状態が3分以上継続すると、処理回路28は、操作部32を構成するボタンやキーの一部又は全部の操作に対して反応しない状態即ちロック状態となる。更に、これと同時に、処理回路28は、図8(f)に示すように、表示部12の画面上にキャラクタをフルスクリーン表示させる。

【0042】このときのキャラクタやその背景の絵柄は、フルスクリーン表示開始時の又はフルスクリーン表示実行中の季節又は時刻に応じて異なる絵柄とする。なお、図3に示す手順においてシャッフル選択肢が選択されている場合、ロック移行状態移行時にキャラクタをシャッフルさせるようにすることも可能である。

【0043】図8(f)に示す状態で使用者が例えば機能選択キー26の長押し(所定時間以上押し続けるこ

と)を行うと、処理回路28は、そのロック状態を解除するとともに、図8(f)が示したフルスクリーン表示を解除し、図8(g)に示すとき表示(図8(a)と同様の表示)に復帰する。なお、シャッフル表示が選ばれている場合、ロック解除に伴いキャラクタのシャッフルを実行させるようにしてもよい。また、特定のキャラクタが選択されている場合、ロック解除に伴いキャラクタをアニメーションさせるようにしてもよい。

【0044】また、ロック状態に移行するケースには、上述のようにオートボタンロック設定の下で無操作期間の継続による移行の他、いくつかのケースがある。例えば、図8(f)に示す状態で、使用者が機能選択キー26の垂直押し操作等によりメニューを表示させると、例えば図8(c)に示すような最上位階層のサブメニューが表示される。この状態で、使用者が「ダイヤルロック」を選択し決定操作を行うと、暗証番号を入力しない限り特定のボタンを操作することができない簡易ダイヤルロック状態となる。この状態においても、図8(f)に示すときフルスクリーン表示を行うようにしてもよい。

【0045】また、図8(c)に示した画面において、簡易ダイヤルロックを設定しさらに図示しない画面においてオートダイヤルロックを設定した場合には、図8(e)に示すようにいったん電源を切り再度導入したときにも、自動的に、簡易ダイヤルロックがかかった状態となる。このときも、図8(f)に示すスクリーン表示を行うようにしてもよい。

【0046】さらに、図8(a)に示す状態で使用者が機能選択キー26を長押ししたときに、やはり、ロックがかかる。このときにも、図8(f)に示すときフルスクリーン表示を行うようにしてもよい。

【0047】さらに、本実施形態においては、図3に示す手順においていったんキャラクタが設定されれば、使用者が随時当該キャラクタを画面上に呼び出してアニメーションさせることが可能である。例えば、図10

(a)に示すように、使用者が以前の操作においてウサ

ギを選択しているものとする。また、現在、待受状態にあるものとする。この状態で、使用者が、待受状態では無効であるボタンの操作、例えばオンフックボタン18の操作を行うと、図10(b)に示すように、処理回路28は、ハッチングで表されている画面領域でキャラクタ(ここではウサギ)をアニメーション表示させる。なお、図3に示す手順においてシャッフル表示が選択されている場合には、アニメーションに代えて又はこれとともにキャラクタをシャッフルさせることも可能である。

10 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態に係る携帯電話端末の外観を示す図であり、特に(a)は全体の外観を、(b)～(d)は機能選択キーの操作状態をそれぞれ示す図である。

【図2】 本実施形態に係る携帯電話端末に内蔵される回路の構成を示すブロック図である。

【図3】 本実施形態における表示キャラクタ設定処理手順を示すフローチャートである。

20 【図4】 本実施形態におけるキャラクタ選択肢及びシャッフル選択肢を示す図である。

【図5】 本実施形態における発信操作時処理手順を示すフローチャートである。

【図6】 本実施形態におけるキャラクタスクリーン設定時処理手順を示すフローチャートである。

【図7】 本実施形態におけるキャラクタスクリーン設定状態選択肢を示す図である。

【図8】 本実施形態におけるロック設定及び解除処理手順を示すフローチャートである。

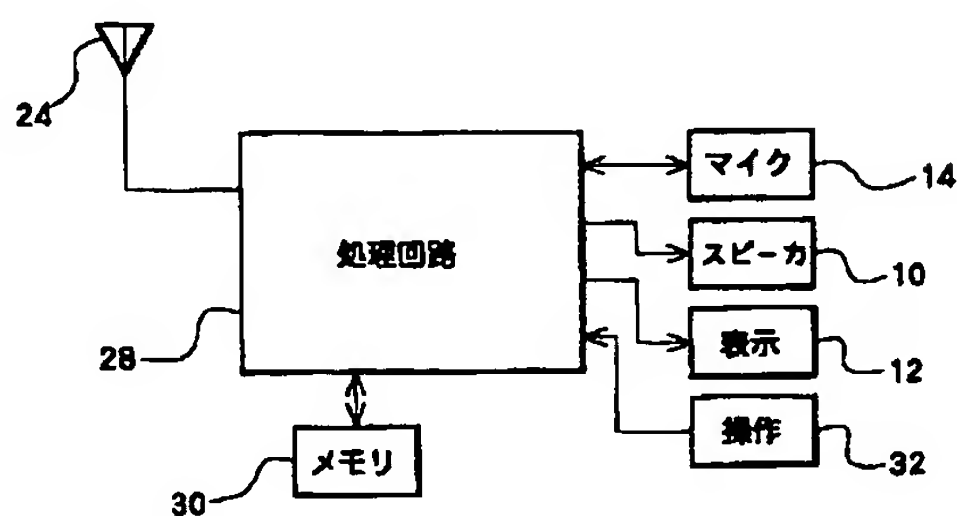
30 【図9】 本実施形態におけるオートボタンロック設定状態を示す図である。

【図10】 本実施形態におけるキャラクタ呼出手順を示すフローチャートである。

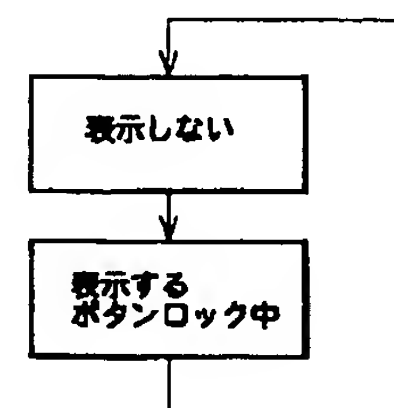
【符号の説明】

12 表示部、26 機能選択キー、28 処理回路、30 メモリ、32 操作部。

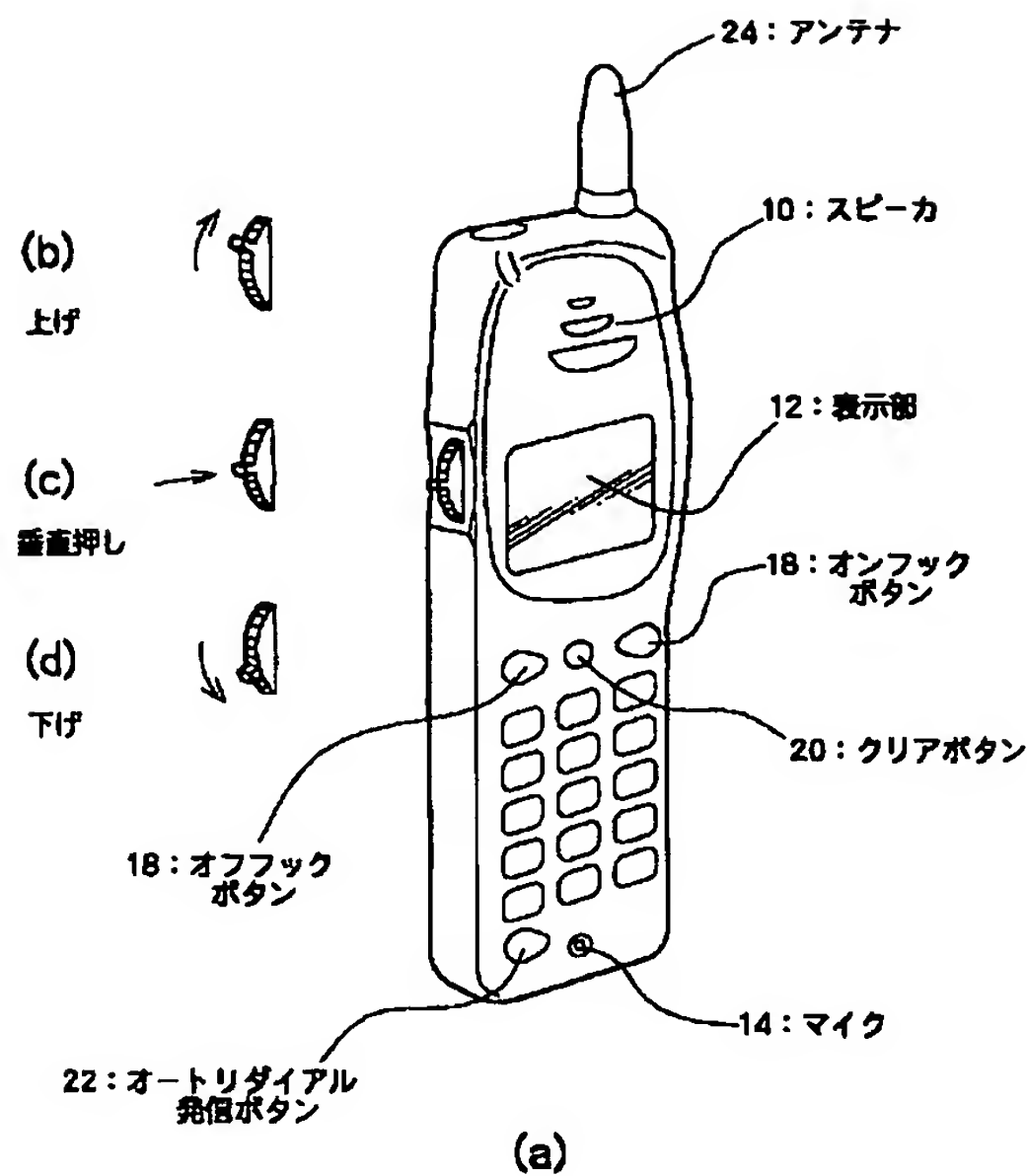
【図2】



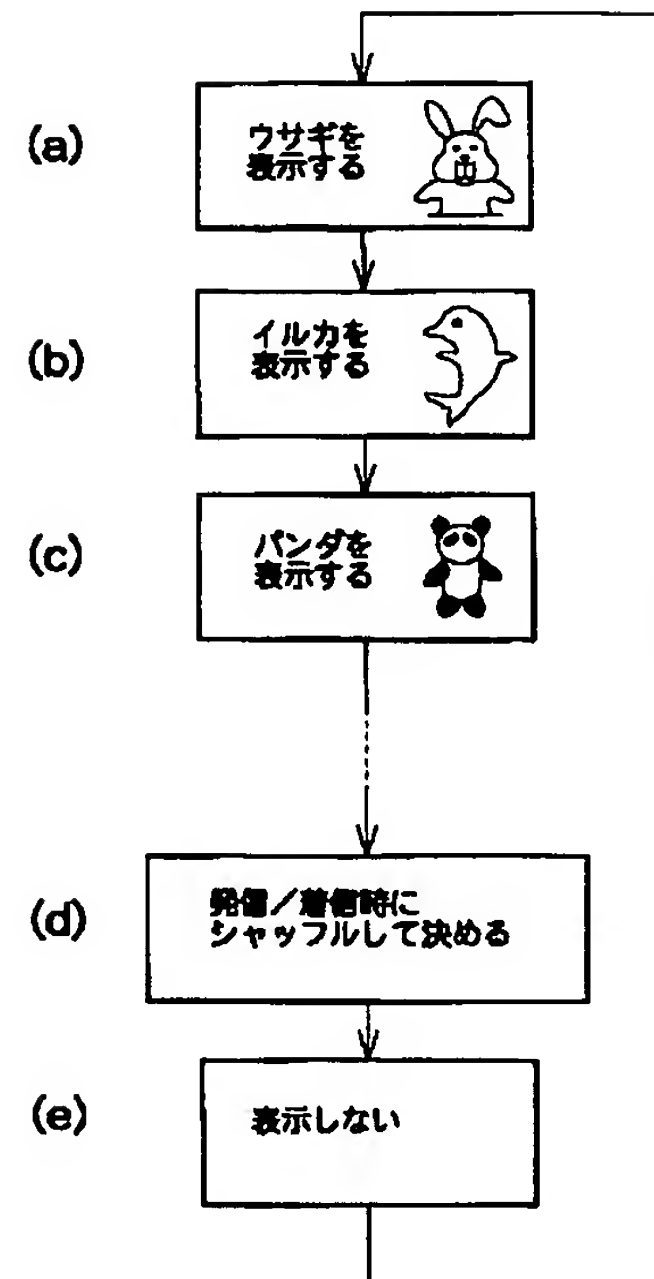
【図7】



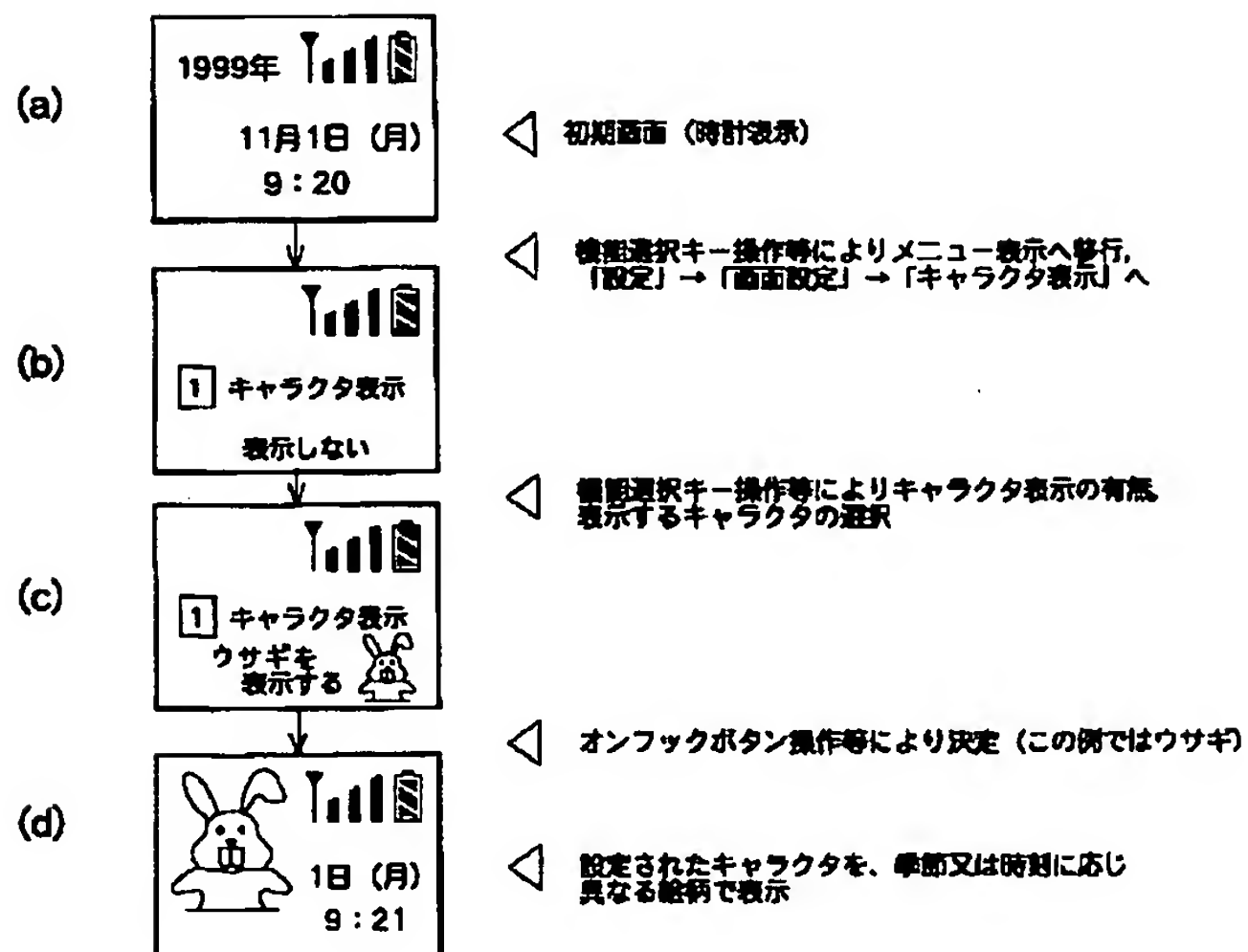
【図1】



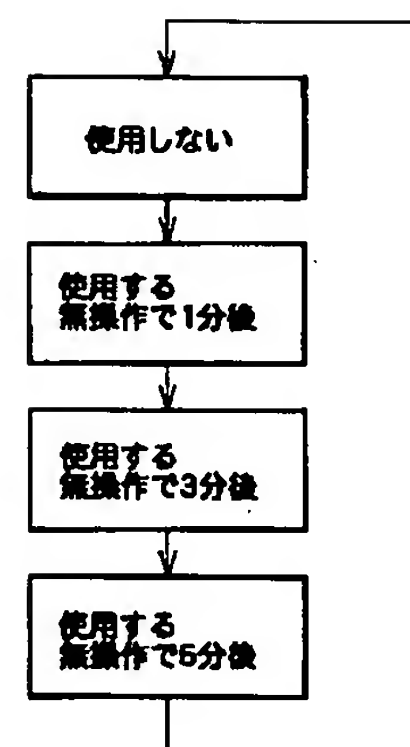
【図4】



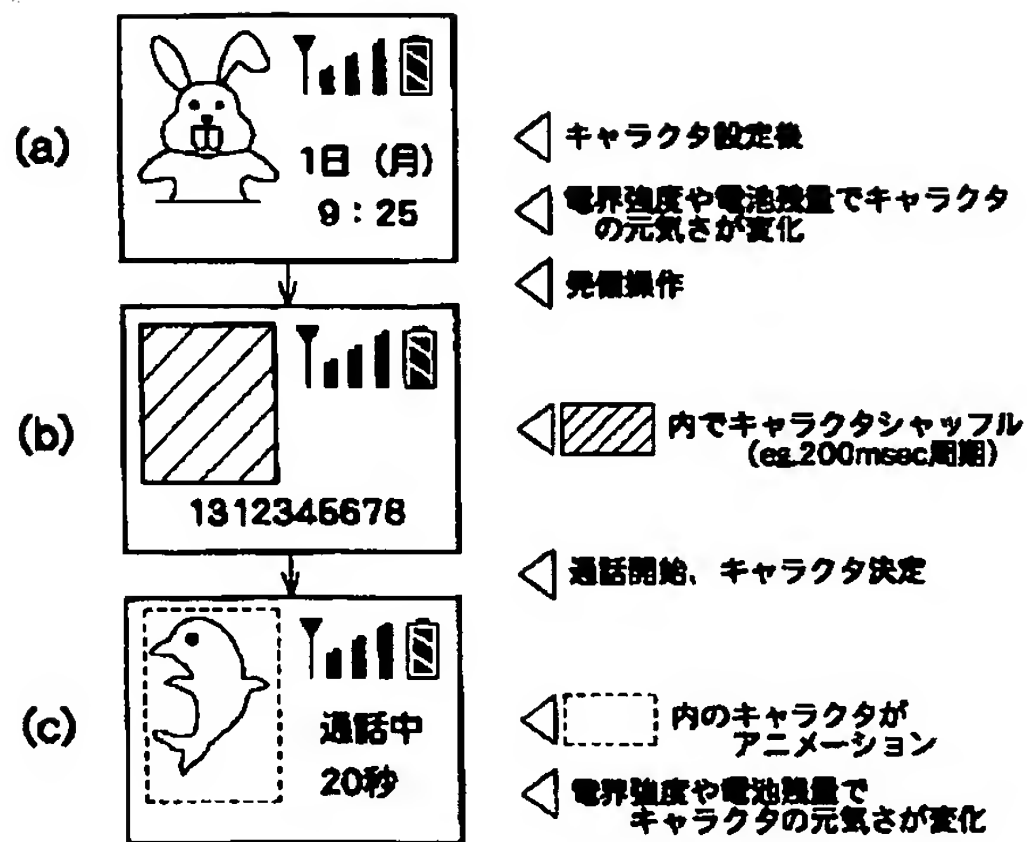
【図3】



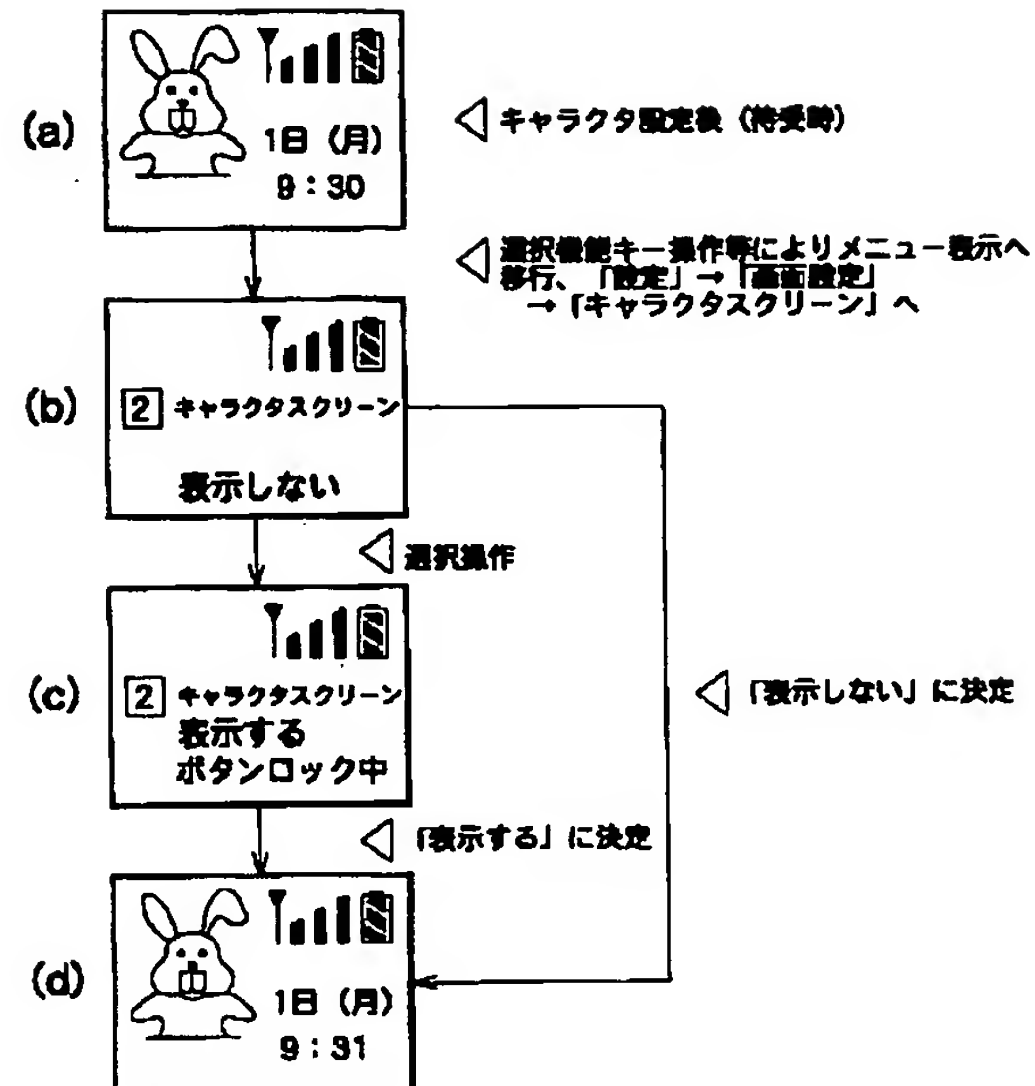
【図9】



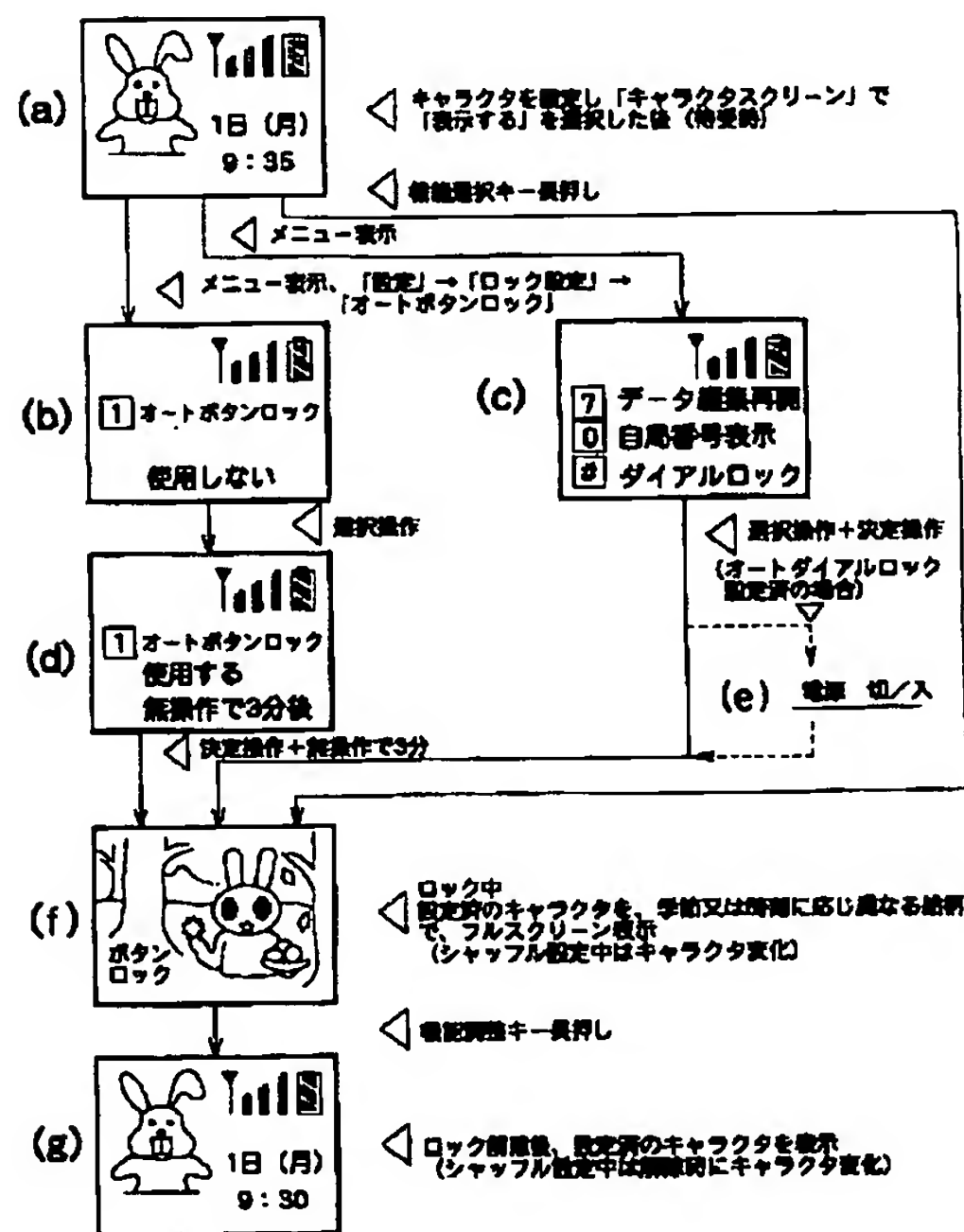
【図5】



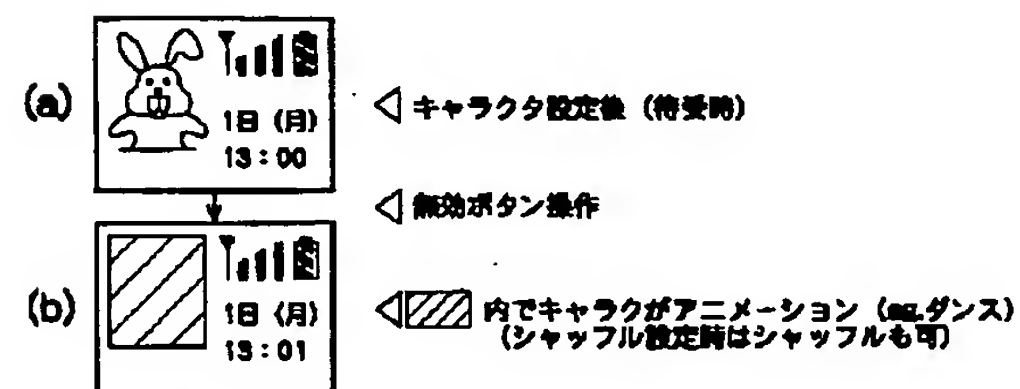
【図6】



【図8】



【図10】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

識別記号

F I

テーマコード (参考)

H 0 4 M 1/725

H 0 4 B 7/26

1 0 9 T 9 A 0 0 1

(72)発明者 山本 和宏
東京都三鷹市下連雀五丁目 1 番 1 号 日本
無線株式会社内

F ターム (参考) 2C001 BA00 BA06 BC00 BC05 CB00
CB01 CB07 CB08 CC00 CC03
CC08 DA00 DA06
5C082 AA21 BA12 BA43 BB01 CA76
CB01 MM05
5E501 AA04 AB03 AC15 AC35 BA03
BA17 CA04 CB03 EA32 EB05
FA15 FA46 FB43
5K027 AA11 FF02 FF22
5K067 BB04 DD52 EE02 FF23 FF31
9A001 DD11 GG22 HH28 HH30

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.